2020



Vital Signs

نیشانە بنچینەیەکان

نوسین و ئامادەکردنی دەرمانساز
د. محمد عونی و ئەرکان علی

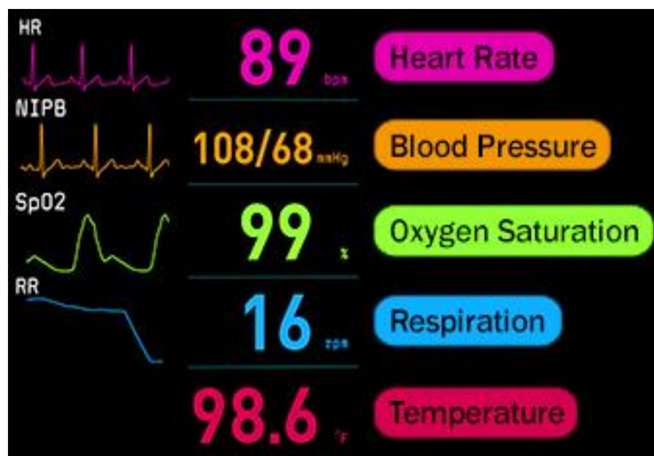
پێداچونەوەی پزیشکی دەرمانساز
د.فریاد فاروق

دیزاین و بڵاوکردنەوە
KNOWLEDGE ACADEMY - نۆلج ئەکادیمیا

نیشانە بنچینەیەکان vital signs :

vital signs بریتییە لە پێوانەکردنی زۆربەی فرمانە بنچینەییەکانی لەش.

Monitor ئامێرێکی پزیشکیە لە هۆڵەکانی فریاکەوتن و نەشتەرگەری بەکاردەهێنرێت بۆ پێوانەکردن و چاودێریکردنی نیشانە زیندەیەکان



پێنج لایەنە سەرەکییەکەی Vital Signs بریتین لەمانە:

1- پلەی گەرمی لەش Body temperature

2-لــێــدانــی دڵ Pulse rate :

3-ڕێژەی هەناسەدان Respiration rate :

4-پەستانی خوێن Blood pressure :

5-ڕێژەی ئوکســجین لە خوێن دا (oxygen saturation)

هەرچەندە پەستانی خوێن لەهەندێک سەرچاوە ڕەچاو ناکرێت وەک نیشانە بنچینەیەکان بەڵام هەمیشە یان زۆرجار لەگەڵ 4 جۆرەکەی دیکەی vital signs پێوانە دەکرێت.
سەرجەم جۆرەکانی نیشانە بنچینەیەکانی ژیان یارمەتیدەرن لە دیاریکردن و چاودێریکردنی حاڵەت و تێکچوونی تەندروستی ، ئەم پێوانە کاریانە دەکرێت لەهەر شوێنێک ئەنجام بدرێت کە ئامێر و پێداویستی تایبەتی لێبێت بۆنمونە نەخۆشخانە یان لە ماڵەوە...

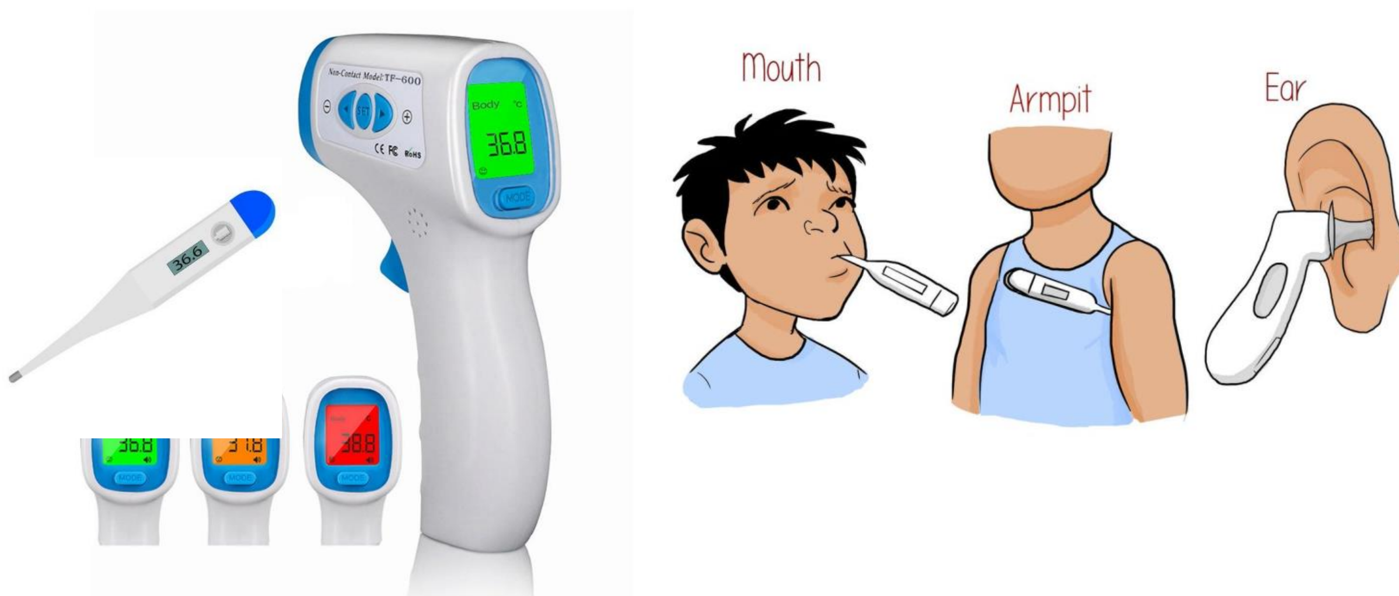
لە ڕێگەی چەند وەرگرێکەوە کە ئەبەسترێن بە جەستەی نەخۆشەکە بە تایبەت پەنجەی نەخۆشەکە ، بەمەش زانیاریەکان ئەگواسترێتەوە بۆ سەر مۆنیتەرەکە

مۆنیتەرەکان بەگشتی هەمویان دەنگێکی تایبەت و دیاریکراویان لەسەرە کەوەك ئاگەدارکەرەوەیەك بەکاردەهێنرێت لەکاتی لادانی هەریەك لە نیشانە زیندەیەکان بە سنوری ئاسایی خۆی وەك لەکاتی بەرزبونەوە یان دابەزینی ڕێژەکانیان ئەوا وەك ئاگەدارکردنەوەیەك دەنگەکە خێرادەبێت یاخود بەرز دەبێتەوە

1-پلەی گەرمی لەش Body temperature :

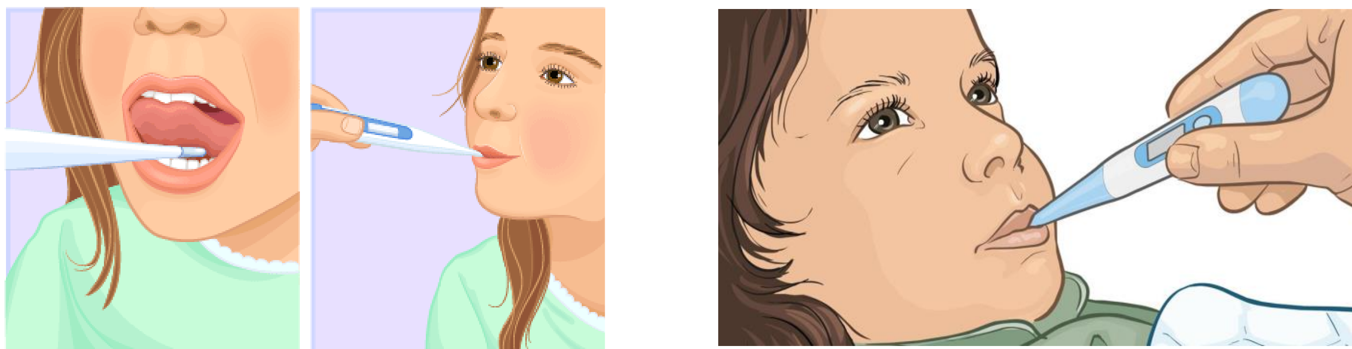
پلەی گەرمی لەش بریتییە لە هاوسەنگی نێوان بەرهەمهێنانی پلەی گەرمی لە شانەکان و وە لەدەستدانی گەرمی لە ژینگەی دەوروبەر.بەشی **Hypothalamus** لە مێشکدا بەرپرسە لە کۆنترۆڵکردنی پلەی گەرمی لەش.پلەی گەرمی لەش دەگۆڕێت و جیاوازە بەپشت بەستن بە چەند خاڵێک وەک : ڕەگەز ، جوڵە و چالاکی ، خواردن و خواردنەوە ، ئافرەتان لەماوەی سوڕی مانگانە ، کاتە جیاوازەکانی ڕۆژ ، نەخۆشی ، دەرمان ، تەمەن....

ڕێژەی ئاسایی پلەی گەرمی لەش دادەنرێت بە نێوانی **36.6 بۆ 37.2** پلەی سیلیزی



ڕێگاکانی پێوانی پلەی گەرمی بەم چەند شێوازەی خوارەوەیە:

1- لەڕێگەی دەم : **Orally** باوترین ڕێگایە، دەتوانرێت پلەی گەرمی وەربگیرێت لە ڕێگەی دەم بە دانانی گەرمی پێوەکە لەناو دەم ماوەی ٣ بۆ ٥ دەقیقە ،کە دەکرێت کلاسیکی بێت یان دیجیتاڵ بێت ئامێری گەرمی پێوەکە.



2-لەڕێگەی کۆم : **Rectally** لەم ڕێگـایەوە دەتوانین پلەی گەرمی وەربگرین بەڵام ئەنجـامەکەی 0.5 پلە بەرزتر دەبێـت بەراورد بەو ئەنجـامەی کە لەڕێگەی دەمەوە وەریدەگرین. واتە ئەنجامەکە 0.5 ی لێدەردەکەین. بۆ نمونە ئەنجامەکە 38 دەربچێت 0.5 لێدەردەکەین ئەنجامەکەی دەکاتە 37.5

واباشـــە لەکاتی بەکارهێنانی ئەم ڕێگایە ئەم چەند هەنگاوەی خوارەوە جێبەجێ بکەین بۆ سلامەتی کەسی بەکارهێنەر

1-پاك کردنەوەی سەری گەرمی پێوەکە بە مادەی پاك کەرەوەی وەك **alcohol pad** یاخود بەکارهێنانی ئاو سابون

2-جەورکردنی ســـەری گەرمی پێوەکە بە مادەی **petroleum gelly** وەك مادەی ڤازەلین **(vassaline)**

3-ئاگەداری ئەوە بین نابێت ســـەری گەرمی پێوەکە زۆر بچێتە ناو کۆم چونکە دەبێتە هۆی ڕوشاندنی پێست و برینداربون و زیانگەیاندن بە کۆم

بەکارهێنانی گەرمی پێوەکە بۆ منداڵان وگەوران بە یەکێك لەم شێوازانەی خوارەوە







چۆنیەتی بەکارهێنانی گەرمی پێو بۆ منداڵان

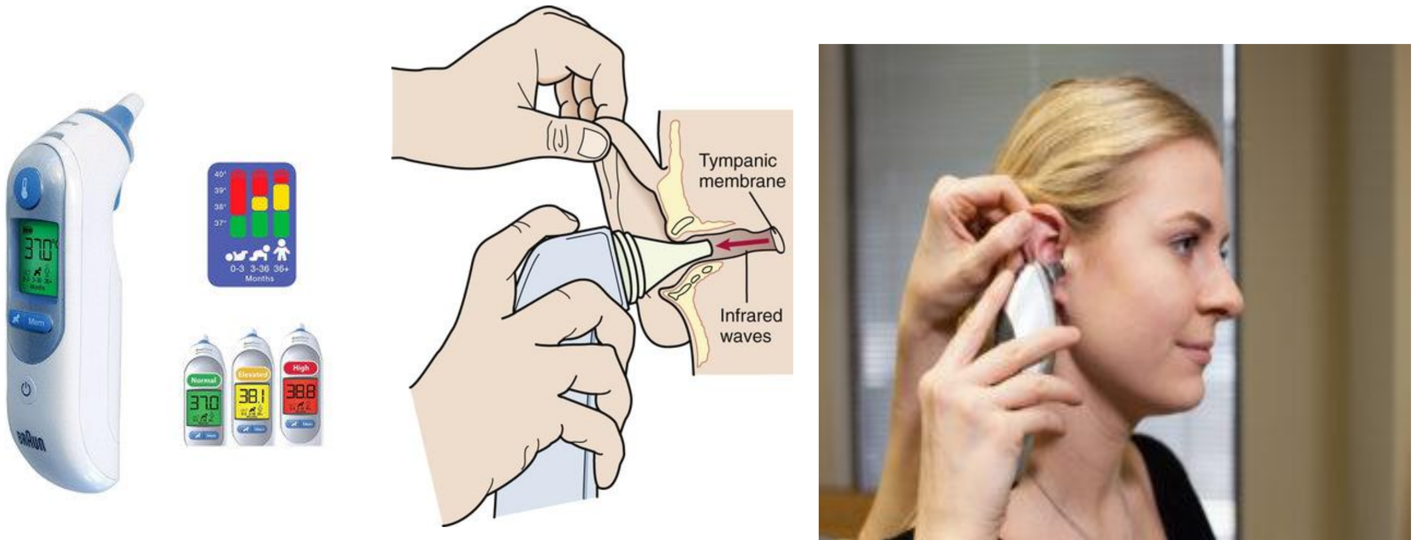
تێبینی : بۆ گەورانیش بە هەمان شێوازی منداڵان دەتوانرێت بەکاربهێنرێت

3- ژێرباڵ : Axillary چۆنیەتی وەرگرتنی پلەی گەرمی بەم ڕێگایە بە دانانی ئامێری گەرمی پێوەکە دەبێت لە ژێر باڵ ، وە ئەنجامی ئەم ڕێگەیەیان **0.5 پلە نزمتر** دەبێت بەراورد بە وەرگرتنی پلەی گەرمی لەڕێگەی دەم. **واتە** دەبێت ئەنجامەکە **کۆی 0.5 پلە بکەین** بۆ نمونە : ئەگەر ئەنجامەکە **37** پلە دەربچێت دەبێت **کۆی 0.5 پلەی بکەیت** واتە ئەنجامەکە دەکاتە **37.5 پلە**



ئەم وێنانە چۆنیەتی وەرگرتنی پلەی گەرمی لە ڕێگای ژێر باڵ ڕون دەکاتەوە

4- گوێ : By ear یان ی Tympanic membrane ئەم شێوازە لەڕێگەی دانانی ئامێری تایبەتمەند لەناو گوێ پلەی گەرمی وەردەگیرێت.



هەروەها لەڕێگەی پێســـت skin ینــەوە دەتـوانـرێـت پـلـەی گـەرمـی وەربـگـیـرێـت. ئەو ئامێرەی کە پلەی گەرمی لێوە وەردەگرین ناودەبرێت بە.Thermometer (گەرمی پێو)



پلەی گەرمی نائاســـایی دەبێت لەکاتی تا (بەرزبونەوەی پلەی گەرمی) ، یان دابەزینی پلەی گەرمی ، بەگشـــتی کاتێک پلەی گەرمی لە ٣٥ پلە کەمتر بوو ئەوا دادەنرێت بە دابەزینی پلەی گەرمی , Hypothermia وە بەرزبونەوەی پلەی گەرمی بەرزتر لە 38 پلە ئەوا ناودەبرێت بە.Hyperthermia



پێوانەکردنی تێکرای لێدانی دڵ لە یەك دەقیقەدا



2-لێدانی دڵ Pulse Rate :

لێدانی دڵ بریتییە لەو پەستانەی دەخرێتە سەر خوێنبەرەکان لەکاتی پاڵ پیوەنانی خوێن. ڕێژەی لێدانی دڵی ئاســایی لەکەســێکی پێگەیشــتوودا Adult بریتیە لە نێوانی ٦٠ بۆ ١٠٠ لێدان لە دەقەیەك دا . پێوانی لێدانی دڵ تەنها پێوانی ژمارەی لێدانەکان نییە بەڵکو ریتمی لێدانەکان و بەهێزیەکەشی پێوانە دەکرێت ، مەبەست لە ریتمی لێدانی دڵ بریتییە لەڕێکی و ناڕێکی لێدانەکان.

کاتێک لێدانی دڵ زیاتر بوو لە ڕێژەی ئاسایی خۆی واتە لە ١٠٠ زیاتر بوو ئەوا ناودەبرێت بە.Tachycardia بەڵام کاتێک لێدانی دڵ کەمتر بوو لەڕێژەی ئاسایی خۆی واتە لە ٦٠ کەمتر بوو ئەوا ناودەبرێت بە.Bradycardia
یەکەی پێوانەی لێدانی دڵ بریتییە لە Beat/minute ، واتە ژمارەی لێدانەکان لە دەقیقەیەکدا.بەشێوەیەکی گشتی چەند فاکتەرێک کاریگەری دەکەنە سەر لێدانی دڵ ، ئەو حاڵەت و هۆکارانەی کە لێدانی دڵ زیاددەکەن بریتین لەمانە: (ئازار ، وەرشکردن و ئەنجامدانی چالاکی ، زۆر خواردنی قاوە و چا ، قەلەقی ، دەرمان وەک ورووژێنەرەکان ، نەخۆشی بۆنمونە غوددە ، ...هتد.)(لەلایەکی دیکەوە ئەو حاڵەت و هۆکارانەی کە لێدانی دڵ کەم دەکەنەوە بریتین لەمانە):پشوودانی زۆر یان بەڕۆژوبون ، ژەهراوییوون ، هەندێک جۆری دەرمان وەک حەبی خەو ، نەخۆشی.. ...هتد.

هەروەها تا و ئازار و قەلەقی و وەرشکردن و پەستانی خوێن و دەرمان ، ئەمانە بەگشتی کاریگەری دەکەنە سەر لێدانی دڵ ، هەروەها لە منداڵدا لێدانی دڵ بەرزترە بەراورد بە کەسی گەورە ، واتە هەتا تەمەن بچوکتر بێت لێدانی دڵ زیاترە. بەشێوەیەک منداڵی تازە لەدایکبوو لێدانی دڵی لەنێوان ١٢٠ بۆ ١٦٠ لێدانە لە دەقیقەیەکدا.، وە منداڵی گەورەتر ١١٥ بۆ ١٣٠ لێدان.Beat/minute

ئەو شوێنانەی کەتێیدا لێدانی دڵی تێدا وەردەگرین:

١ -لا تەنیشتی سەرTemporal
٢-شادەماری ملCarotid

بەڵام ئەم دوو دەمارە خوێن دەبەن بۆ مێشک بۆیە دەبێت ئاگاداربین پەستانی زۆری نەکەینە سەری ، وە لە یەک کاتدا نابێت پەستان بخرێتە سەر هەردوولای خوێنبەرەکە !

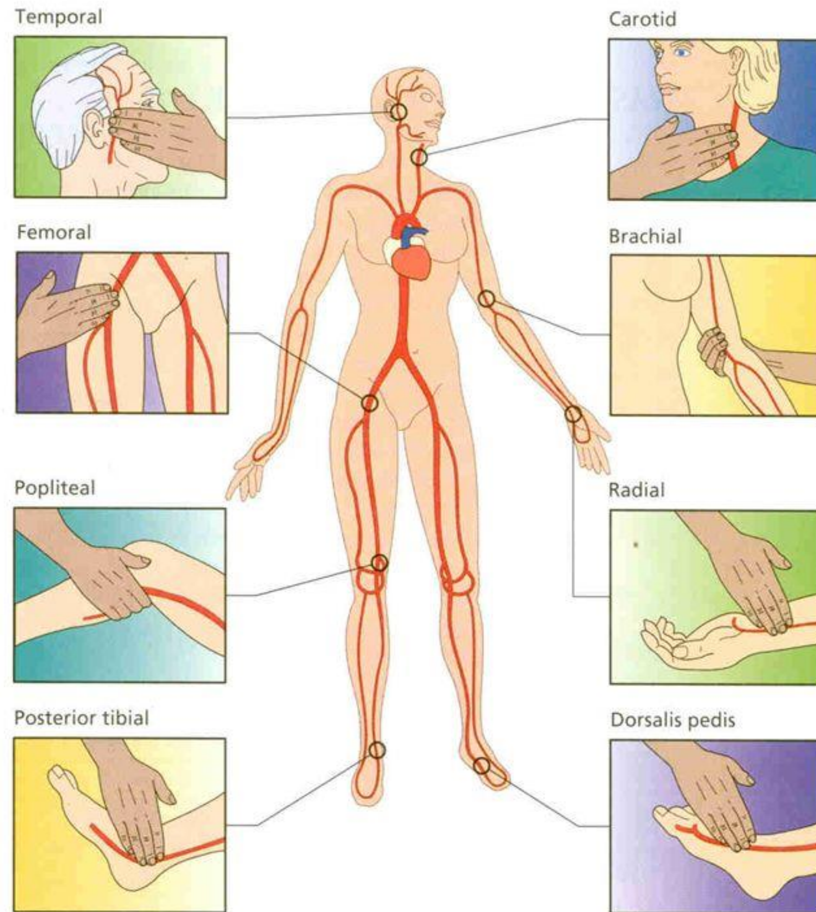
٣-لوتکەی دڵ Apical بەرزترین لێدان هەستی پێدەکرێ..
٤-بەشی پێشەوەی ئانیشکBrachial
٥-بەشی پێشەوەی مەچەک بەلای پەنجە گەورەدا , Radialباوترین و ئاسانترین و بەردەسترین ڕێگەیە..
٦-بن ڕانFemoral
٧-بەشی دواوەی ئەژنۆPopliteal
٨-بەشی دواوەی سەر ئێسکی قامیشەی قاچPosterior tibial
٩-بەشی سەرەوەی پێ.Dorsalis pedis

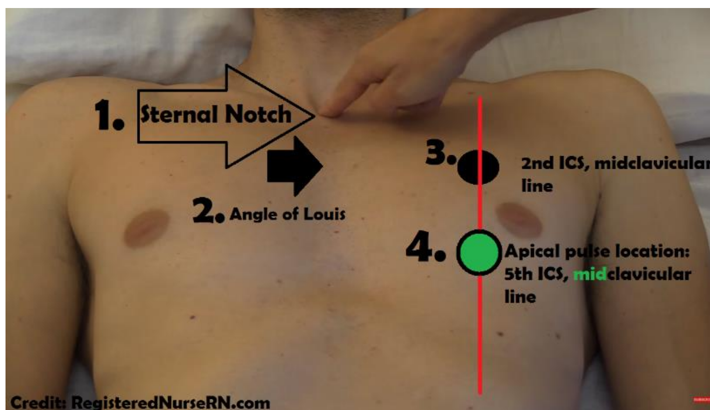
بەمەبەستی وەرگرتنی لێدانی دڵ بە شێوەیەکی تەکنیکی ، وا باشترە بۆماوەیی دەقیقەیەک لێدانەکە وەربگرین بەڵام دەشتوانین هەتا ٣٠ چرکە وەریبگرین و دواتر لێکدانی ٢ بکەین ، یان ١٥ چرکە وەریبگرین و دواتر لێکدانی ٤ بکەین ، بەڵام ئەمە لەکاتێکدا ڕێگە پێدراو و گونجاوە کە لێدانی دڵ ڕێک بێت Regular بەڵام ئەگەر لێدانی دڵ ناڕێک بوو

واتە ماوەی نێوان لێدانێک بۆ لێدانێکی دیکە وەک یەک نەبوون ئەوا پێویستە بە دەقیقەیەکی تەواو وەریبگرین...وە پەنجە گەورە بەکارمەهێنە بۆ وەرگرتنی لێدانی دڵ ، پەنجەی شایەتومان و ئەوەی تەنیشتی بەکاربهێنە.وە دەتوانین لە ڕێگەی بەکارهێنانی سەماعەی پزیشکی لێدانی دڵ گوێ لێ بگرین لە لوتکەی دڵ apex لەنێوانی پەراسووی پێنجەم و شەشەم یان کەمێک خوارو گۆی مەمک لەلای چەپ.

PULSE SITES

ئەو شوێنانەی کەوا دەتوانرێت لێدانی دڵ لێ وەربگیرێ









Apical Pulse Rate

Prepared by pharmacist: Mohammed awni ali & Arkan ali

3-هەناسەدان Respiration :

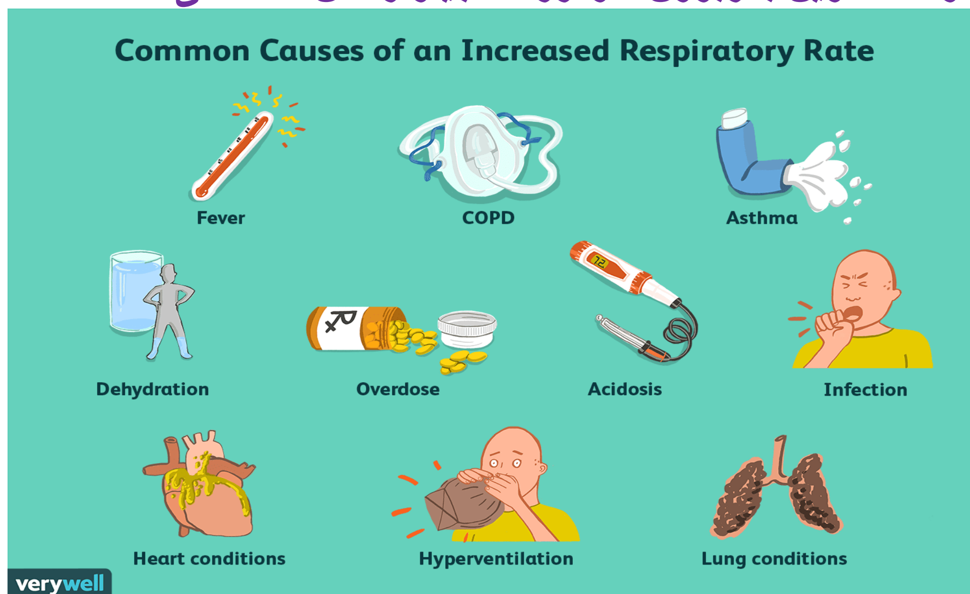
ڕێژەی هەناسەدان بریتییە لە ژمارەی هەناسەدانەکان لە دەقیقەیەکدا ، ئەم پێوان کاریە وا باشترە کە لەکاتی پشوودا وەربگیرێت ، بە مانایەکی دیکە هەناسەدان بریتییە لە کرداری وەرگرتن و هەڵمژینی ئۆکسجین و کردنە دەرەوەی دوانۆکسیدی کاربۆن.

ڕێژەی ئاسایی هەناسەدان بەپێی تەمەنە جیاوازەکان دەگۆڕێت ، بەم شێوەیە: کەسێکی پێگەیشتوو (Adult) ١٢ بۆ ٢٠ هەناسەدان لە دەقیقەیەکدا ، منداڵ ٢٠ بۆ ٣٠ هەناسەدان لە دەقیقەیەکدا ، وە منداڵی تازە لەدایکبوو ٣٥ بۆ ٥٠ هەناسەدان. یەکەی پێوانی هەناسەدان بریتییە لە.Breath/Minute کۆمەڵێک هۆکار و فاکتەر هەیە کە کاریگەری دەکاتە سەر ڕێژەی هەناسەدان ،

ئەم فاکتەرانەی خوارەوە هۆکارن بۆ زیادبوونی ژمارەی هەناسەدان:

1-نەخۆشی ، بەتایبەت لە سیستمی سوڕان و سییەکان.

2- ئازار و تا ، خوێن بەربوون ، وەرزشە جیاوازەکان ، قەلەقی ، ...هتد..

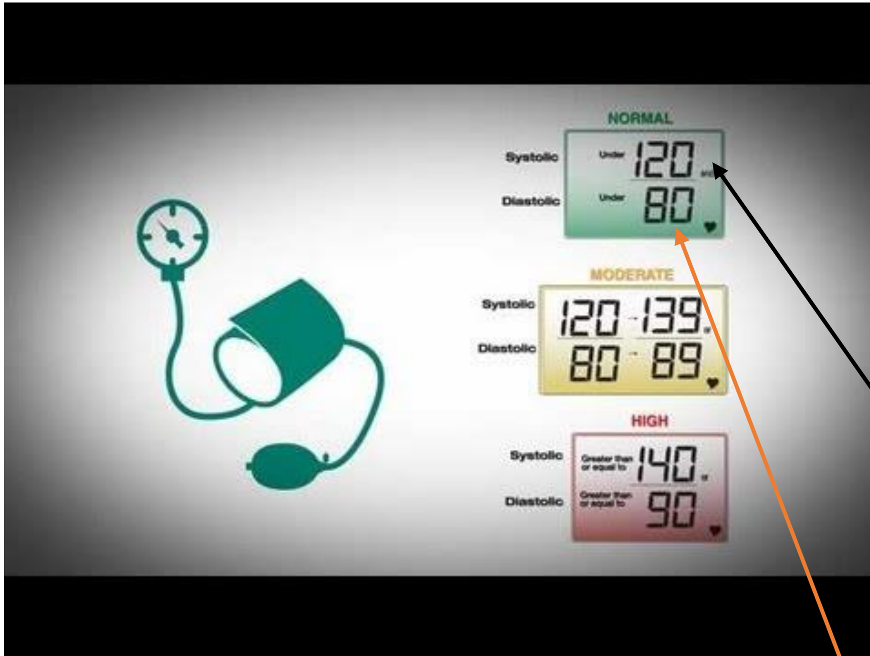


ئەم خاڵانەی خوارەوە هۆکارن بۆ کەمبونی ژمارەی هەناسەدان ، :

خەوتن و پشوودان ، پەککەوتنی گورچیلەکان ،خواردنەوە کحولیەکان ، دەرمان وەک مۆرفین ، نەخۆشی sleep apnea ...هتد..

دەکرێت هەناسەدان بەشێوەیەکی قوڵ بێت , Deep breathing واتە هەوای زیاتر هەڵدەمژرێت ، وەلەوانەیە هەناسەدان بە بڕێکی زۆر کەم هەڵبمژرێت و جوڵەی سییەکان کەم بێت کە بەم حاڵەتە دەڵێن Shallow ئەگەر ڕێژەی هەناسەدان زیاتر بوو لەڕێژەی ئاسایی خۆی ئەوا ناودەبرێت بە Tachypnea وە کاتێک ڕێژەکەی کەمتر بوو لە ڕێژەی ئاسایی خۆی ئەواناودەبرێت بە Bradypnea

4-پەستانی خوێن Blood Pressure :



پەستانی خوێن بریتییە لە هێزی پاڵنانی خوێن لەسەر دیواری خوێنبەرەکان لەماوەی گرژبوون و خاوبونەوەی دڵ. لەگەڵ هەر لێدانێکدا کە دڵ لێیدەدات ئەوا پەمپی خوێن دەکات بۆ خوێنبەرەکان خوێنبەرەکانیش دەیگوازنەوە بۆ لەش ،لەم کاتی پاڵنانەدا زەختی سەر خوێنبەرەکان بەرزدەبێتەوە و لەکاتی پشوودانی دڵیشدا پەستانەکە دادەبەزێت.لەکاتی وەرگرتنی پەستانی خوێندا دوو ژمارەمان دەستدەکەوێت ، ژمارە بەرزەکەیان کە ناودەبرێت بە systolic pressure بریتییە لە پەستانی دڵ لە سەر خوێنبەرەکان artery کاتێک خوێن لە دڵەوە پاڵ دەنرێت بەرەو بەشەکانی لەش ، وە ژمارەی دووەمیان کە ڕێژەکەی نزمترە ناودەبرێت بە Diastolic pressure بریتییە لەپەستانی ناو خوێنبەرەکان کاتێک دڵ خاودەبێتەوە و ریلاکس دەبێت.یەکەی پێوانی بەرزی پەستانی خوێن بریتییە لە mm Hg واتە Millimeters of mercury

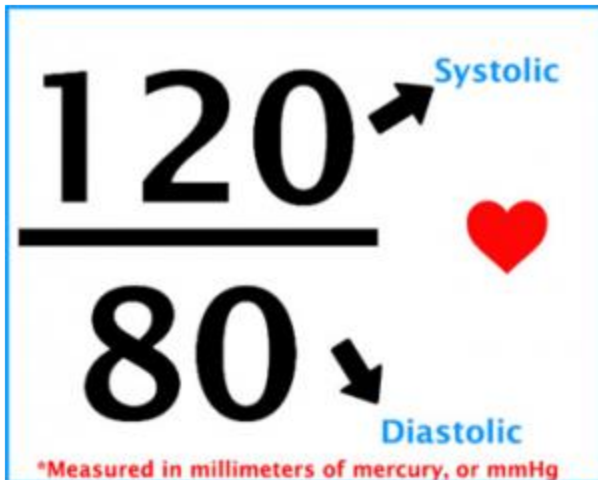
هەروەها ئەو ئامێرەی پێوانی پەستانی خوێنی لێوەدەکەین ناودەبرێت بە sphygmomanometer بەرزی پەستانی خوێن hypertension مەترسی دروستدەکات بۆ ڕوودانی جەڵدەی دڵ و مێشک و ڕوودانی عجزی دڵ Heart failure

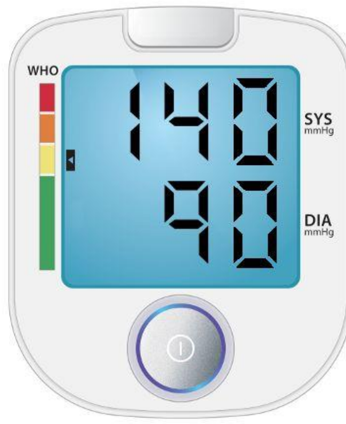
ئەو هۆکارانەی کاریگەری دروستدەکەن لەسەر پەستانی خوێن:

ئەو هۆکارانەی کە دەبنە هۆی بەرزبونەوەی پەستانی خوێن Hypertension بریتین لە : زیادبوونی تەمەن ، قەڵەوی ، وەرزش نە کردن ، نەخۆشی ، دەرمان بۆنمونە corticosteroids...

ئەو هۆکارانەی کە دەبنە هۆی نزمبونەوەی پەستانی خوێن Hypotension بریتین لەمانە: خوێنبەربوون ، سووتان یان سوتاوی ، سکچوون و ڕشانەوە (واتە ئەو هۆکارانەی کە دەبنە هۆی لەدەستدانی فلود و شلەی ناو لەش) ، دەرمان وەک Beta blockers...

ڕێژەی ئاســـایی پەســـتانی خوێن بریتییە لە **80/120 mmHg**، وە یەکەی پێوانی پەستانی خوێن بریتییە لە (mmHg) ، ڕێبەرانی پزیشکی ئاماژە بەوە دەکەن کاتێک ڕێژەی پەستانی خوێن بگاتە **90/140 mmHg** ئەوا دادەنرێت بە بەرزی پەستانی خوێن.





قۆناغەکانی پەستانی خوێن..

*پەستانی خوێن لە **60/90 mmHg** کەمتر بوو ئەوا کەسەکە زەختی دابەزیوە (Hypotension)

*پەستانی خوێن لە **60/90** و زیاتر هەتا **80/120** ، ئەوا ئاساییە (Normal)

*پەستانی خوێن لە **80/120** زیاتر بوو هەتا **90/140** ئەوا قۆناغی پێش بەرزبوونەوەی زەختە. (Prehypertension) واتە ئەم قۆناغە تەنها بە کۆنترۆڵکردنی کێشی لەش و خواردن چارەسەر دەبێت.

*پەستانی خوێن لە **90/140** زیاتر بوو هەتا **100/160** ئەوا قۆناغی یەکەمی بەرزبوونەوەی پەستانی خوێنە.(Stage1 of Hypertension)

*پەستانی خوێن لە **100/160** وە بەرزتر ، ئەمە قۆناغی دووەمی بەرزی پەستانی خوێنە (Stage2 of Hypertension).

*پەستانی خوێن زیاتر لە **110/180** ئەم قوناخە مەترسیدارە پێویستە بەزوترین کات کەسەکە ببردرێت بۆ نەخۆشخانە ئەم حاڵەتە پێی دەڵێن hypertensive crisis

ئەو شوێنانەی کە دەتوانین پەستانی خوێنی تێدا وەربگرین بریتین لەمانە:

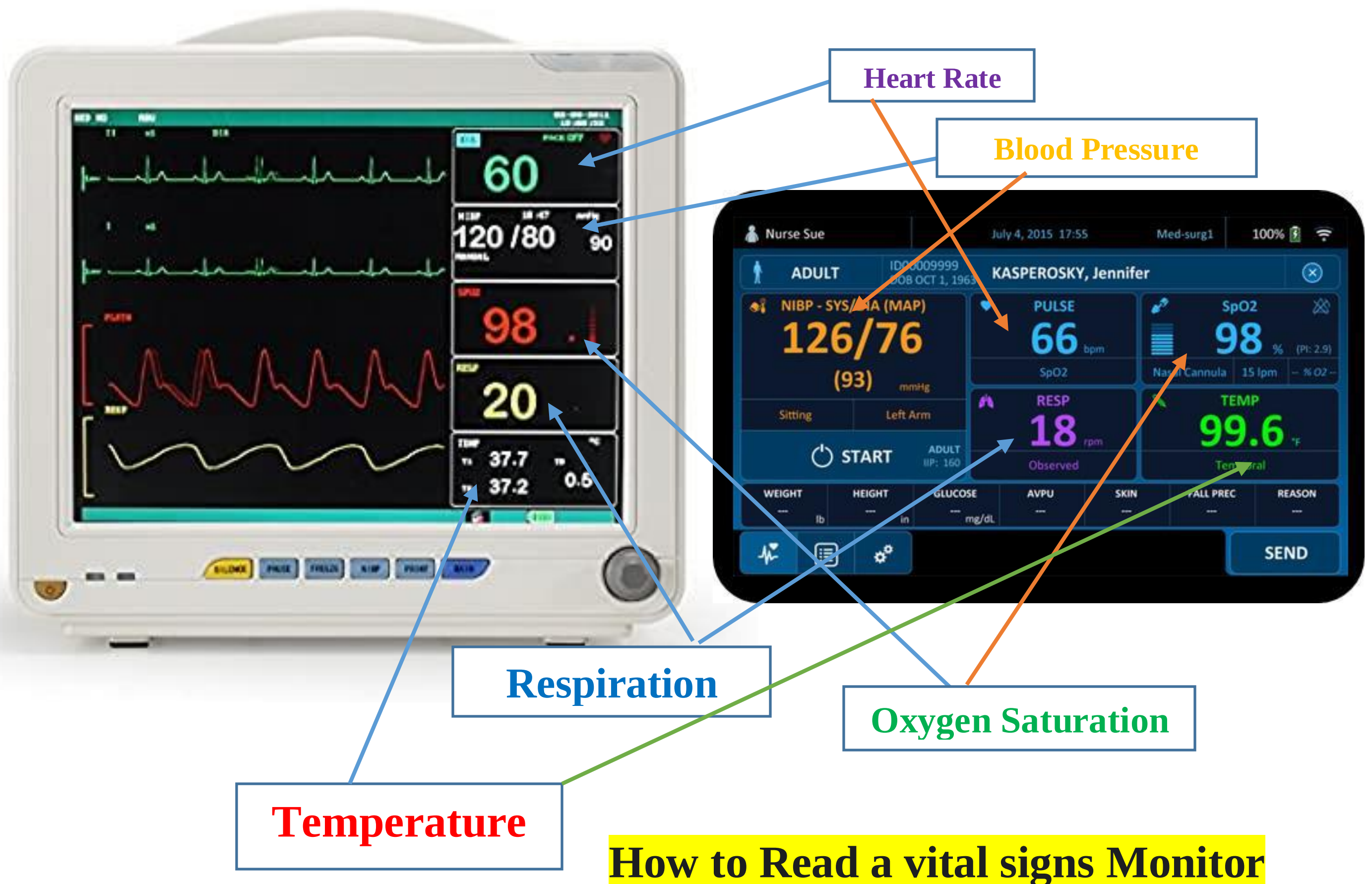
باوترین شوێن بریتییە لە Brachial artery خوێنبەری ئانیشک.

لەم جێگایانەی دیکەش دەتوانین ئەگەر بە هەر هۆکارێک نەمانتوانی دیوی ناوەوەی ئانیشک بەکاربهێنین (Radial artery) خوێنبەری مەچەک popliteal artery دیوی ناوەوەی ئەژنۆ....

Blood Pressure Category	Systolic mm Hg (upper #)		Diastolic mm Hg (lower #)
Normal	less than **120**	&	less than **80**
Prehypertension	**120 - 139**	or	**80 - 89**
High Blood Pressure (Hypertension) **Stage 1**	**140 - 159**	or	**90 - 99**
High Blood Pressure (Hypertension) **Stage 2**	**160** or higher	or	**100** or higher
Hypertensive Crisis (Emergency care needed)	Higher than **180**	or	Higher than **110**

بەشێك لەو ئامێرانەی بەکاردەهێنرێت بۆ پێوانەکردنی پەستانی خوێن بریتین لەمانە :





How to Read a vital signs Monitor

چۆنیەتی خوێندنەوەی نیشانە بنچینەیەکان لە سەر ئامێری مۆنیتەر

هەرکاتێک لە نەخۆشخانە کەسێک بمێنێتەوە بۆ مەبەستی چارەسەرکردن و چاودێری کردنی ئەوا زۆرجار پەیوەست دەکرێت بە ئامێرێکی ئەلیکترۆنی بەمەبەستی چاودێریکردنی ، ئەم ئامێرە لەرێگەی پەیوەست بوون بە پێستی نەخۆش یان پەنجەی نەخۆش زانیارییەکان دەگوازێتەوە. زۆربەی ئامێرەکانی چاودێریکردنی نەخۆش زانیاری بنچینەی دەگوازێتەوە ئەوانیش بریتین لە پەستانی خوێنی نەخۆش ، لێدانی دڵ ، پلەی گەرمی لەشی نەخۆشەکە ، وە ئامێرە پێشکەوتوەکانی دیکە کە لەئێستادا هەن زانیاری لەسەر خێرایی هەناسەدانی نەخۆش دەگوازێتەوە و هەروەها رێژەی ئۆکسجینی گوازراوە لە خوێندا و رێژەی پەستانی سەر مێشک و رێژەی دوانۆکسیدی دەرچوو لە کرداری هەناسەدانەوە، وە چەندین زانیاری دیکەی گرنگ.

ژمارەکانی سەر ئەم ئامێرە دەرخەری چین؟

1-لێدانی دڵ -:(Heart Rate) لێدانی دڵی کەسێکی تەندروست بەڕێژەی 100-60 جار لێدەدات لە دەقیقەیەکدا، یەکەی خوێندنەوەی ئەم ژمارەیە بریتییە لە beat/minute

2-پەستانی خوێن -: (Blood Pressure) پەستانی خوێن پێوانی بڕی ئەو هێزەیە کە لەسەر خوێنبەرەکانە (arteries) لەکاتی پاڵنانی خوێن و لێدانی دڵدا ، ئەم هێزە ناسراوە بە Systolic pressure ، هەروەها لەکاتی پشودان و خاوبونەوەدا ناودەبرێت بە Diastolic pressure.وە بۆ خوێندنەوەی ژمارەکانی ، ژمارەی یەکەم Systolic پێویستە لەنێوان 130-100 بێت ، وە ژمارەی دووەم Diastolic پێویستە لەنێوان 80-60 بێت ، یەکەی خوێندنەوەی پەستانی خوێن بریتییە لە. mmHg

3-ڕێژەی ئۆکسجینی ناو خوێن -: (Oxygen Saturation) ئەم ژمارەیە دەریدەخای کە چەندێک ئۆکسجین هەیە لەخوێندا ، ڕێژەی ئاسایی 95 یان بەرزتر ، بەڵام کاتێک ڕێژەکە 90 یان کەمتر بوو ئەوا دەرخەری ئەوەیە کە لەش ئۆکسجینی پێویستی پێ ناگات و پێویستی بە ئۆکسجینە ، وە لێرەدا بەڕێژەی سەدی % پێوانە دەکرێت.

4-هەناسـەدان -: (Respiration) بەشـێوەیەکی گشـتی ڕێژەی ئاسـایی هەناسـەدانی کەسـێکی جێگیر 16-12 هەناسـەدانە لە دەقیقەیەکدا ، بەڵام لەزۆر سـەرچاوە 20-12 بە ئـاسـایی دادەنرێـت، یەکەی پێوانی هەنـاسـەدان بریتییە لە.breath/minute

5-پلەی گەرمی -: (Temperature) پلەی گەرمی ئاسایی لەشی مرۆڤ بەگشتی لەنێوان 36.6 بۆ 37.2 پلەیC

6- هێڵکاری دڵ ECG : کە لەم ڕێگاوە دەتوانرێت چاودێری فرمانی دڵ بکرێت و پەیوەستە بە لێدانەکانی دڵەوە .

Mean arterial pressure (MAP)

بۆ زانینی ڕێژەی ناوەندی ئەو پەستانەی لەسەر خوێنبەرەکان هەیە ،واتە ڕێژەی جیاوازی نێوان systolic و diastolic ، پێویستە ئەم شیکارییە بزانیت...

MAP= SBP + 2(DBP)/3

بۆ نموونە نەخۆشێک پەستانی خوێنی 50 /83 mmhg بێت، ئەوا بەم شێوەیە شیکاری دەکەین...

MAP=83+2(50)/3

MAP= 83+100/3

MAP= 183/3

MAP=61 mmhg

یاخود دەتوانرێت ئەم ڕێگەیە بەکاربهێنرێت

MAP=1/3 (SBP – DBP) +DBP

MAP=1/3 (83-50) +50

MAP= 1/3(33) +50

MAP=11+50

MAP=61 mmhg

ڕێژەی ئاسایی بەشێوەیەکی گشتی لە 65 کەمتر نەبێت, هەتا 110...mmhg

ئەمەش کورتکراوەکان

Mean arterial pressure (MAP)
Systolic blood pressure(SBP)
Diastolic blood pressure(DBP)

ئەمە زیاتر بۆ ئەو کەسانەی لەژێر چاودێرین (monitoring) ، یان لەناو عملیات...

Carbon Dioxide (CO_2) in Blood

دوانۆکســـیدی کـاربۆن گـازێکی بێبۆن و بێ ڕەنگە ، گـازی دوانۆکســـیدی کـاربۆن پاشماوەیەکی بەرهەمهاتووی لەشە خوێن هەڵدەستێت بە گواستنەوەی بۆناو سییەکان لەوێشـــەوە لەڕێگەی کرداری هەناســەدانەوە دەکرێتە دەرەوەی لەش ، ئەمەش وەک کردارێکی ئاساییانەی ڕۆژانەمان هەناسەدان و هەناسەدانەوە هەمیشە بەردەوامە بۆ بەردەوامی ژیـان.لەڕێگەی فەحســی خوێن دەتوانین ڕێژەی دوانۆکســـیدی کـاربۆن لەخوێندا بزانین ، بەرزی یان نزمی لە ڕێژەی دوانۆکسیدی کاربۆن نیشانە و دەرخەری گرفتی تەندروستییە.ئەم فەحسە بەزۆری بەشێکە لە زنجیرە فەحسی ئەلیکترۆلایتەکان **Electrolyte panel**، ئەلیکترۆلایتەکان یارمەتی هاوســـەنگ ڕاگرتنی ترشـــێتی و تفتێتی لەشــمان دەدەن ، زۆربەی ئەو دوانۆکســیدی کاربۆنەی کە لە لەشــماندا هەیە بەشــێوەی بیکاربۆنەیتە (**Bicarbonate**) ئەمەش بەشـــێکە لە ئەلیکترۆلایتەکان .
لەبەرئەوە ئەم فەحســە لەوانەیە هەندێ جار یارمەتیدەربێت لە دیاریکردن و تشــخیص کردنی نەخۆشـــی و تێکچوونی پەیوەندیدار بە ناهاوســـەنگی لە ئەلیکترۆلایتەکانی لەشمان وەک نەخۆشییەکانی گوورچیلە و نەخۆشییەکانی سییەکان و بەرزی پەستانی خوێن...

Age range	Conventional units	SI units
18–59	23–29 mEq/l	23–29 mmol/l
60–89	23–31 mEq/l	23–31 mmol/l
90+	20–29 mEq/l	20–29 mmol/l

ڕێژەی ئاسایی CO_2 لە خوێن دا

بۆچی ئەنجـامـدانی ئەم فەحســـە(test)ە پێویســـتە!! (CO_2 blood test) ؟؟

زۆرجار کەســی پسـپۆڕ ڕەچاوی ئەم فەحســە دەکات بۆ نەخۆش کاتێک نیشــانەکانی ناهاوســەنگی لە ئەلیکترۆلایتەکانی لەش هەســتی پێکرا ، هەندێک لە نیشــانەکانیش بریتین لەمانە:

1- گرانبوونی هەناسەدان و هەناسە تەنگی.
2- لاوازی و شەکەتی و ماندوویی.
3-ڕشانەوە یان سکچوونی درێژخایەن.

دەرئەنجامی ئەم فەحسە چییە؟

نائاسایی بوون لە دەرئەنجامی ئەم فەحسە دەرخەری ناهاوسەنگییە لە ئەلیکترۆلایتەکانی لەش ، یان بوونی کێشەیە لە کردنەدەروەی دوانۆکسیدی کاربۆن لەلایەن سییەکان.

بەرزی لەڕێژەی دوانۆکسیدی کاربۆن CO_2 لەخوێندا لەئەنجامی کۆمەڵێک حاڵەت ڕوودەدات لەوانە:-

1- نەخۆشیی سییەکان.

2- ناتەواوی لە ڕژێنی ئەدرینالین ، ئەم ڕژێنە شوێنەکەی لە لووتکەی گورچیلەکاندایە یارمەتی ڕێکخستنی لێدانی دڵ و پەستانی خوێن و هەندێک فرمانی دیکەی گرنگی لەش دەدات.

3- نەخۆشی گوورچیلە.

4- تێکچوونی هۆرمۆنی.

5- کاتێک ڕێژەی تفتی لە خوێندا بەرز بێت. Alkalosis

کەمی لە ڕێژەی دوانۆکسیدی کاربۆن CO_2 لە خوێندا لەوانەیە دەرخەری یەکێک لەم حاڵەتانە بێت:-

1- حاڵەتی ئەدیسۆن ، لەم حاڵەتەدا ڕژێنی ئەدرینالین بڕی پێویست لەهۆرمۆنی پێویست بەرهەم ناهێنێت ، کە ئەمەش دەبێتە هۆی ڕوودانی چەند نیشانەیەک لەوانە :- سەرگێژی و ووڕی ، کەمبوونی کێش ، ووشکبوونەوە.

2- حاڵەتی Acidosis کە تێیدا ڕێژەی ترشی لەخوێندا بەرزە.

3- حاڵەتی شۆک.

4- نەخۆشییەکانی گورچیلە.

5- هەندێ حاڵەت کە پەیوەندی بە جۆری یەکەم و دووەمی شەکرەوە هەیە...